
13/2006

**Mitteilungen
Amtsblatt der BTU Cottbus**

14.12.2006

I n h a l t

Seite

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau vom 07. August 2006 | 2 |
| 2. | Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau vom 04. September 2006 | 7 |
| 3. | Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung des Diplom-Studiengangs Maschinenbau vom 07. August 2006 | 10 |

Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau

vom 7. August 2006

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit §§ 13 Abs. 2 Satz 1, 74 Abs. 1 Nr.1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 20. Mai 1999 (GVBl. I S.130) in der jeweils geltenden Fassung – gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) folgende Satzung:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau an der BTU vom 29. September 2003 (ABl. 01/2004) wird wie folgt geändert:

1. Der Abschnitt I, Allgemeine Bestimmungen erhält folgende Fassung:

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge (Rahmen-O-Bachelor) an der BTU (§§ 1 bis 27).

2. § 29 wird geändert in:

(1) Das Studium soll den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, die vielgestaltigen Problemstellungen des Maschinenbaus zu verstehen und zu durchdringen sowie mit technisch-

wissenschaftlichen Methoden Lösungen in einem begrenzten Themenbereich zu erarbeiten.

(2) Durch ein zeitlich sehr umfassendes und inhaltlich breit angelegtes Grundstudium von vier Semestern werden den Studierenden die notwendigen ingenieurtechnischen Grundlagen vermittelt und sie in die Lage versetzt, sich auf technische Veränderung einzustellen und sich neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden nutzbar zu machen.

(3) In einem klar definierten Segment des Arbeitsmarktes werden die Studierenden in einer gewählten Vertiefung in hohem Maße berufsqualifiziert. Entsprechende Empfehlungen für die Modulwahl orientieren sich an den erforderlichen Eingangsqualifikationen für die entsprechenden Berufsfelder, die ausreichend groß gewählt sind, um den Absolventen einen qualifizierten Berufseinstieg zu ermöglichen.

(4) Die vermittelten Grundlagen bilden die Basis für eine berufsbegleitende eigenständige Erweiterung der Fähigkeiten und Kenntnisse für Tätigkeiten in angrenzenden Fachgebieten. In Verbindung mit der gewählten berufsqualifizierenden Vertiefung bilden diese die Grundlage für ein nachfolgendes national oder international angebotenes Master-Studium in der ganzen Breite des Fachgebiets Maschinenbau.

3. § 32, Abs. 3 Satz 1 wird ergänzt mit

„- Studienrichtung Leichtbau und Design“.

4. Anlage 1 erhält folgende Fassung:

Anlage 1: Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module, Prüfungen [Prü] und Studienleistungen [SL] einschließlich Regelstudienplan

Das Bachelor-Studium Maschinenbau umfasst folgende Module:

Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule (P/WP) für beide Studienrichtungen	Prü/SL	1.	2.	3.	4.	KP
Höhere Mathematik T1	Prü	6				6
Höhere Mathematik T2	Prü		6			6
Höhere Mathematik T3	Prü			6		6
Einführung in die Programmierung	Prü	6				6
Informatik für Ingenieure(zu wählen aus z.B.) Aufbau von Rechnersystemen Betriebssysteme und Rechnernetze Objektorientierte Programmierung	Prü		6			6
Ausgewählte Kapitel aus der Physik für Ingenieure	Prü				4	4
Grundlagen der Werkstoffe	Prü	4				4
Einführungsprojekt Maschinenbau und Elektrotechnik	SL	6				6
TM1: Statik und Festigkeitslehre	Prü	6				6
TM2: Dynamik	Prü		6			6
TM3: Schwingungen und Hydromechanik	Prü			4		4
Einführung in die Konstruktionslehre	Prü		4			4
Konstruktionslehre 1	Prü			4		4
Konstruktionslehre 2	Prü				4	4
Fertigungstechnik Grundlagen	Prü		4			4
Strukturmechanik und FEM	Prü			8		8
Technische Thermodynamik	Prü			6		6
Elektrotechnik 1 - Gleichstromtechnik und Felder	Prü	4				4
Elektrotechnik 2 - Wechselstromtechnik	Prü		4			4
Grundzüge der Regelungs- und Automatisierungstechnik	Prü			6		6
ABWL für Ingenieure	Prü				4	4
„Fachübergreifendes Studium“ (zu wählen aus dem Angebot der BTU zum fachübergreifenden Studium gemäß Ankündigung)	Prü	6				6
Pflichtmodul für die Studienrichtung „Verkehrstechnik“						
Strömungslehre	Prü				6	6
Pflichtmodul für die Studienrichtungen „Produktionstechnik“ und „Leichtbau und Design“						
Fertigungstechnik	Prü			6		6
Summe		30	32	30	28	120

das fünfte und sechste Semester umfassen:	5.	6.	KP
Vertiefungsmodule (siehe nachfolgende Listen 1 bis 3)	20	16	36
Industriefachpraktikum (8 Wochen) (empfohlen im 4.-6. Semester)	10		10
Bachelor-Arbeit (3 Monate, 6. Semester)		14	14
	30	30	60

5. Anlage 2 erhält folgende Fassung:

Anlage 2: Module der Vertiefungsrichtungen

Liste 1: Vertiefungsmodule „Verkehrstechnik“

Semester	5.	6.	KP
Thermische Turbomaschinen	X		6
Flugantriebe		X	6
Luftfahrt-Aerodynamik	X		6
Nichtlineare Struktur- und Kontinuumsmechanik		X	6
Numerische Methoden der Dynamik	X		8
Leichtbau- und Strukturmechanik	X		6
Maschinen- und Fahrzeugdynamik	X		6
Schwingungen nichtlinearer Systeme		X	6
Fahrzeug- und Strukturschwingungen	X		6
Fahrzeug-Aerodynamik		X	6
Grundlagen der Verbrennungsmotoren	X	X	6
Fahrzeugantriebe	X		6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Längsdynamik	X		6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Querdynamik		X	6
Ringlabor Fahrzeugtechnik		X	6

Liste 2: Vertiefungsmodule „Produktionstechnik“

Semester	5.	6.	KP
Materialfluss und Logistik		X	6
Produktionswirtschaft 1	X		6
Informationssysteme in Unternehmen 1	X		6
Projektmanagement		X	6
Digitale Fabrik		X	6
NC- und Robotertechnik	X		6
Elektrische Maschinen 1 - Grundlagen	X		6
Grundzüge der elektrischen Energie- und Antriebstechnik	X	X	6
Regelungstechnik	X		6
Grundlagen der Qualitätslehre	X		6
Ringlabor Produktentwicklung	X		6
Fügetechnik	X		6

Liste 3: Vertiefungsmodule „Leichtbau und Design“

Semester	5.	6.	KP
Grundlagen der AWI/ APSYCH	X		6
Leichtbau und Strukturmechanik	X		6
Leichtbauwerkstoffe		X	6
Leichtbaukonstruktion		X	6
Leichtbauprojekt	X		6
Leichtbaufügetechnik	X		6
CAD und Entwurf	X	X	6
Darstellung, Grundlagen	X		6
Plastisches Gestalten, Grundlagen	X		6
Ringlabor Produktentwicklung	X		6

Empfehlungen zur Wahl der Vertiefungsrichtung

Für eine Berufsqualifizierung in der **Studienrichtung „Verkehrstechnik“** wird empfohlen, einen der folgenden thematisch orientierten Blöcke zu wählen:

1.1 Vertiefung Computational Engineering

Nichtlineare Struktur- und Kontinuumsmechanik
Schwingungen nichtlinearer Systeme
Maschinen- und Fahrzeugdynamik
Leichtbau- und Strukturmechanik
Numerische Methoden der Dynamik
Ringlabor Fahrzeugtechnik

1.2 Vertiefung Motoren und Antriebe

Thermische Turbomaschinen
Flugantriebe
Grundlagen der Verbrennungsmotoren
Maschinen- und Fahrzeugdynamik
Fahrzeugantriebe
Ringlabor Fahrzeugtechnik

1.3 Vertiefung Kraftfahrzeugtechnik

Dynamik der Kraftfahrzeuge -
Längsdynamik
Dynamik der Kraftfahrzeuge -
Querdynamik
Fahrzeug- und Strukturschwingungen
Fahrzeug- Aerodynamik
Fahrzeugantriebe
Ringlabor Fahrzeugtechnik

1.4 Vertiefung Triebwerkstechnik

Thermische Turbomaschinen
Flugantriebe
Luftfahrt-Aerodynamik
Maschinen- und Fahrzeugdynamik
Leichtbau- und Strukturmechanik
Ringlabor Fahrzeugtechnik

Für eine Berufsqualifizierung in der **Studienrichtung „Produktionstechnik“** wird empfohlen, einen der folgenden thematisch orientierten Blöcke zu wählen

2.1 Produktionslogistik und -management

Produktionswirtschaft 1
Materialfluss und Logistik
Informationssysteme in Unternehmen 1
Projektmanagement
Grundlagen der Qualitätslehre
Ringlabor Produktentwicklung

2.2 Fabrikautomation

Digitale Fabrik
NC- und Robotertechnik
Regelungstechnik
Grundzüge der elektrischen Energie- und Antriebstechnik
Elektrische Maschinen 1 - Grundlagen
Ringlabor Produktentwicklung

Für eine Berufsqualifizierung in der **Studienrichtung „Leichtbau und Design“** wird empfohlen, einen der folgenden thematisch orientierten Blöcke zu wählen

3.1 Leichtbau

Leichtbau und Strukturmechanik
Leichtbauwerkstoffe
Leichtbaukonstruktion
Leichtbauprojekt
Leichtbaufügetechnik
Ringlabor Produktentwicklung

3.2 Technisches Design

Darstellung, Grundlagen
Plastisches Gestalten, Grundlagen
CAD und Entwurf
Grundlagen der AWI/ APSYCH
Fügetechnik
Ringlabor Produktentwicklung

6. Die Anlage 3 (Praktikumsordnung) wird wie folgt geändert:

a) In 3.3 wird folgender Satz als Absatz 1 eingefügt:

Das Industriefachpraktikums wird prinzipiell von einer Professorin oder einem Professor des Fachgebietes betreut. Der bisherige Wortlaut wird Absatz 2.

b) Nach 3.5 wird der folgende Punkt 3.6 eingefügt:

“3.6 Kolloquium

¹Die erreichten Ergebnisse sind in einem von der oder dem betreuenden Professorin oder Professor festzulegenden Kolloquium zu präsentieren. ²Der erfolgreiche Abschluss ist auf dem Praktikumsbericht zu bescheinigen.“

c) In 4.5 wird der Verweis auf die Anlagen a), b) und c) gestrichen.

d) Die Anlagen a), b) und c) werden gestrichen.

Artikel 2

1. Die Änderungssatzung tritt zum Beginn des Wintersemesters 2006/2007 am 01. Oktober 2006, spätestens jedoch am Tag nach ihrer Bekanntmachung, in Kraft.

2. Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Bachelor-Studiengang Maschinenbau eingeschrieben sind, schließen ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang (ABl. 01/2004) ab.

3. Die ursprüngliche Fassung der Prüfungs- und Studienordnung vom 29. September 2003 (ABl. 01/2004) tritt mit den sich aus Absatz 2 ergebenden Einschränkungen außer Kraft.

Genehmigt und ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen vom 28. Juni 2006, der Stellungnahme des Senats vom 6. Juli 2006, der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 8. August 2006 und der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 8. August 2006.

Cottbus, den 8. August 2006

Der Präsident

in Vertretung

Wolfgang Schröder

Kanzler

Die Ordnung wurde am 29. September 2006 in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 29. September 2006 durch Anschlag in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 29. September 2006.

Cottbus, den 29. September 2006

Präsident

in Vertretung

Wolfgang Schröder

Kanzler

Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau

vom 04. September 2006

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit §§ 13 Abs. 2 Satz 1, 74 Abs. 1 Nr.1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 20. Mai 1999 (GVBl.IS.130) in der jeweils geltenden Fassung – gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) folgende Satzung:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau an der BTU vom 05. Mai 2004 (ABl. 08/2005) wird wie folgt geändert:

1. Der Abschnitt I, Allgemeine Bestimmungen erhält folgende Fassung:

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge (RahmenO-Master) an der BTU (§§ 1 bis 27).

2. § 29 wird geändert in:

(1) Das Studium mit einem stärker forschungsorientierten Profil soll die Studierenden befähigen, aufbauend auf solidem Fachwissen und ausgeprägten Fertigkeiten sowie Kenntnissen der Instrumentarien und Methoden des Maschinenbaus, eigenständig wissenschaftlich zu

arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen, eigene weiterführende Beiträge auf dem Gebiet des Maschinenbaus zu erbringen sowie Führungsaufgaben zu übernehmen.

(2) Unterschiedliche Vorkenntnisse aus dem vorangegangenen Bachelor-Studium werden sicher erkannt und auf ein qualifiziertes Niveau angehoben. Studierenden mit sehr umfassenden Vorkenntnissen wird über Wahlmodule die Möglichkeit einer intensiven fachlich-wissenschaftlichen Verbreiterung und Vertiefung gegeben.

(3) Durch partielle Einführung englischsprachiger Vorlesungen soll auch in diesem deutschsprachigen Studiengang ein gewisser Grad von Internationalisierung erreicht werden.

(4) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudienganges berechtigt zum Zugang zur Promotion zum Dr.-Ing.

3. Im § 31, Abs. 1 Satz 3 werden die Worte „an einer Universität erreichen“ gestrichen.

4. In Tabelle 2 wird in Zeile 3 „(Ingenieurmathematik)“ durch „zu wählen aus:

- Funktionentheorie / part. Differentialgleichungen
- Statistik
- Grundlagen der Numerischen Mathematik“

ersetzt.

5. Die Tabellen 3, 4 und 6 werden durch nachfolgende Tabellen 3, 4 und 6 ersetzt.

.

Tabelle 3: Studienrichtung „Fahrzeug und Antriebstechnik“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Leichtbau und Strukturmechanik	6
Kernmodule (Pflicht)	
Höhere Strömungsmechanik	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Fahrzeugantriebsstrang	6
Fahrzeugaerodynamik	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Längsdynamik	6
Elektrotechnik 3 - Analogtechnik	4
Grundlagen der Verbrennungsmotoren	6
Elektrische Antriebstechnik	6

Tabelle 4: Studienrichtung „Triebwerkstechnik“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Leichtbau und Strukturmechanik	6
Kernmodule (Pflicht)	
Höhere Strömungsmechanik	6
CFD-Methoden	6
Thermische Turbomaschinen	6
Grundlagen der Konstruktion und Leistungsrechnung	6
Triebwerks-Festigkeitsberechnung und -Fertigung	6
Kerntriebwerkskonstruktion	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
Wärme- und Stoffübertragung	6

Tabelle 6: Studienrichtung „virtuelle Produktion“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Grundlagen der AWI/ APSYCH	6
Kernmodule (Pflicht)	
Digitale Fabrik	6
Simulation von Fertigungssystemen	6
Grundlagen der Qualitätslehre	6
Produktionswirtschaft	6
Werkzeugmaschinen	6
Ringlabor Produktentwicklung	6
Informationssysteme in Unternehmen	6
Fertigungstechnik	6
Virtuelle Prozesse in Produktion und Logistik	6

6. Die Anlage 2 (Praktikumsordnung) wird wie folgt geändert:

a) In 3.3 wird folgender Absatz 1 eingefügt:

Das Industriefachpraktikum wird prinzipiell von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer des Fachgebietes betreut.

Der bisherige Absatz 1 wird zu Absatz 2.

b) Nach 3.5 wird folgender Punkt 3.6 eingefügt:

“3.6 Kolloquium

¹Die erreichten Ergebnisse sind in einem von der oder dem betreuenden Professorin oder Professor festzulegenden Kolloquium zu präsentieren. ²Der erfolgreiche Abschluss ist auf dem Praktikumsbericht zu bescheinigen.“

c) In 3.5 wird der Verweis auf die Anlage b) gestrichen.

- d) In 4.4 Abs. 1 Satz 1 wird der Verweis auf die Anlage a) gestrichen.
- e) Die Anhänge 1 und 2 werden gestrichen.

Artikel 2

1. Die Änderungssatzung tritt zum Beginn des Wintersemesters 2006/2007 am 01. Oktober 2006, spätestens jedoch am Tag nach ihrer Bekanntmachung, in Kraft.
2. Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Master-Studiengang Maschinenbau eingeschrieben sind, schließen ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang (ABl. 08/2005) ab.
3. Die ursprüngliche Fassung der Prüfungs- und Studienordnung vom 05. Mai 2004 (ABl. 08/2005) tritt mit den sich aus Absatz 2 ergebenden Einschränkungen außer Kraft.

Genehmigt und ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen vom 28. Juni 2006, der Stellungnahme des Senats vom 31. August 2006, der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 04. September 2006 und der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 04. September 2006.

Cottbus, den 04.09.2006

Der Präsident

In Vertretung

Wolfgang Schröder

Kanzler

Die Ordnung wurde am 29. September 2006 in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 29. September 2006 durch Anschlag in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 29. September 2006.

Cottbus, den 29. September 2006

Präsident

in Vertretung

Wolfgang Schröder

Kanzler

Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung des Diplom-Studiengangs Maschinenbau

vom 7. August 2006

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit §§ 13 Abs. 2 Satz 1, 74 Abs. 1 Nr.1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 20. Mai 1999 (GVBl.I.S.130) in der jeweils geltenden Fassung – gibt sich die Brandenburgische Techni-

sche Universität Cottbus (BTU) folgende Satzung:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung des Diplom-Studiengangs Maschinenbau an der BTU vom 30. September 2004 (ABl. 04/2005) wird wie folgt geändert:

1. Anlage 1 wird durch nachfolgende Anlage 1 ersetzt.

Anlage 1: Übersicht über die zum Studium gehörenden Module, Prüfungen [Prü] und Studienleistungen [SL] einschließlich Status (Pflichtfach [P], Wahlpflichtfach [WP]) und Regelstudienplan

Das Grundstudium Maschinenbau umfasst folgende Module:

Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule (P/WP) für alle Studienrichtungen		1.	2.	3.	4.	KP	SL/Prü
Höhere Mathematik T1	P	6				6	Prü
Höhere Mathematik T2	P		6			6	Prü
Höhere Mathematik T3	P			6		6	Prü
Einführung in die Programmierung	P	6				6	Prü
Informatik für Ingenieure(zu wählen aus z.B.) Aufbau von Rechnersystemen Betriebssysteme und Rechnernetze Objektorientierte Programmierung	WP		6			6	Prü
Ausgewählte Kapitel aus der Physik für Ingenieure	P				4	4	Prü
Grundlagen der Werkstoffe	P	4				4	Prü
TM1: Statik und Festigkeitslehre	P	6				6	Prü
TM2: Dynamik	P		6			6	Prü
TM3: Schwingungen und Hydromechanik	P			4		4	Prü
Einführung in die Konstruktionslehre	P		4			4	Prü
Konstruktionslehre 1	P			4		4	Prü
Konstruktionslehre 2					4	4	Prü
Fertigungstechnik Grundlagen	P		4			4	Prü
Strukturmechanik und FEM	P				8	8	Prü
Elektrotechnik 1 - Gleichstromtechnik und Felder	P	4				4	Prü
Elektrotechnik 2 - Wechselstromtechnik	P		4			4	Prü
Laborpraktikum Elektrotechnik	P			4		4	Prü
Grundzüge der Regelungs- und Automatisierungstechnik	P			6		6	Prü
Technische Thermodynamik	P				6	6	Prü
Strömungslehre	P				6	6	Prü
Fertigungstechnik	P				6	6	Prü
„Fachübergreifendes Studium“ (zu wählen aus dem Angebot der BTU zum fachübergreifenden Studium gemäß Ankündigung)	WP	4			2	6	Prü
		30	30	30	30	120	

2. Anlage 2 wird durch beiliegende Anlage 2 ersetzt.

Anlage 2: Module der Studienrichtungen

Tabelle 1: Studienrichtung Fahrzeug- und Antriebstechnik	
Kernmodule (Pflicht) 74 KP	74
Höhere Mathematik T4	6
Struktur der Materie: Atome, Moleküle, Festkörper	6
ABWL für Ingenieure	4
Leichtbau- und Strukturmechanik	6
Höhere Strömungsmechanik	6
Maschinen- und Fahrzeugdynamik	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Fahrzeugantriebsstrang	6
Fahrzeug-Aerodynamik	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge -Längsdynamik	6
Elektrotechnik 3 - Analogtechnik	4
Grundlagen der Verbrennungsmotoren	6
Elektrische Antriebstechnik	6
Wahlpflichtmodule 24 KP	24
Nichtlineare Struktur- und Kontinuumsmechanik	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Querdynamik	6
Fahrzeugantriebe	6
Grundlagen der Motorradtechnik	6
Vertiefung der Motorradtechnik	6
Fahrzeugmesstechnik	6
Grundlagen der Lärm- und Emissionsberechnung	6
Leichtbau-Werkstoffe	6
Leichtbau-Konstruktion	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
CFD-Methoden	6
Technische Akustik und Strömungsakustik	6
Strömungsmesstechnik	6
Wärme- und Stoffübertragung	6
Numerische Methoden der Dynamik	8
Projektmanagement	6
Grundlagen der Qualitätslehre	6
Regelungstechnik	6
Ringlabor Fahrzeugtechnik	6
Werkstofftechnik	6
Wahlmodule 20 KP	20
Wähle aus dem Studienangebot der Fakultät 3, Module anderer Fakultäten nach Zustimmung des Prüfungsausschusses	
„Fachübergreifendes Studium“ (zu wählen aus dem Angebot der BTU zum fachübergreifenden Studium gemäß Ankündigung)	6
Studienarbeit	10
Industriepraktikum	22
Diplom-Arbeit	24
Summe HS	180

Tabelle 2: Studienrichtung Triebwerkstechnik	
Kernmodule (Pflicht) 76 KP	46
Höhere Mathematik T4	6
Struktur der Materie: Atome, Moleküle, Festkörper	6
Leichtbau- und Strukturmechanik	6
Maschinen- und Fahrzeugdynamik	6
Aerothermodynamik	6
Thermische Turbomaschinen	6
Grundlagen der Konstruktion und Leistungsrechnung	6
ABWL für Ingenieure	4
--- entweder --	
Schwerpunkt: Triebwerksdesign und Festigkeit	30
Kerntriebwerkskonstruktion	6
Anwendung von Festigkeitskonzepten mit FEM	6
Triebwerks-Festigkeitsberechnung und -Fertigung	6
Nichtlineare Struktur- und Kontinuumsmechanik	6
Schwingungen nichtlinearer Systeme	6
-- oder --	
Schwerpunkt: Triebwerksanalytik u. Aerothermodynamik	30
Triebwerksleistungsrechnung	6
CFD-Methoden	6
Technische Akustik und Strömungsakustik	6
Wärme- und Stoffübertragung	6
Kompressoraerodynamik und Versuch, Zertifikation	6
Wahlpflichtmodule 24 KP	24
Leichtbauwerkstoffe	6
Leichtbaukonstruktion	6
Kerntriebwerkskonstruktion	6
Kompressoraerodynamik und Versuch, Zertifikation	6
Triebwerks-Festigkeitsberechnung und -Fertigung	6
Nichtlineare Struktur - und Kontinuumsmechanik	6
Schwingungen nichtlinearer Systeme	6
Triebwerksleistungsrechnung	6
CFD-Methoden	6
Technische Akustik und Strömungsakustik	6
Anwendung von Festigkeitskonzepten mit FEM	6
Wärme- und Stoffübertragung	6
Höhere Strömungsmechanik	6
Flugantriebe	6
Projektmanagement	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
Numerische Methoden der Dynamik	8
Grundlagen der Qualitätslehre	6
Regelungstechnik	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Längsdynamik	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Querdynamik	6
Fahrzeug- und Strukturschwingungen	6
Wahlmodule 18 KP	18
Wähle aus dem Studienangebot der Fakultät 3, Module anderer Fakultäten nach Zustimmung des Prüfungsausschusses	
„Fachübergreifendes Studium“ (zu wählen aus dem Angebot der BTU zum fachübergreifenden Studium gemäß Ankündigung)	6
Studienarbeit	10
Industriepraktikum	22
Diplom-Arbeit	24
Summe HS	180

Tabelle 3: Studienrichtung Leichtbau u. Virtuelle Produktion	
Kernmodule (Pflicht) 76 KP	76
Höhere Mathematik T4	6
Struktur der Materie: Atome, Moleküle, Festkörper	6
ABWL für Ingenieure	4
Ringlabor Produktentwicklung	6
Regelungstechnik	6
Grundlagen der AWI/ APSYCH	6
Leichtbaukonstruktion	6
Digitale Fabrik	6
Grundlagen der Qualitätslehre	6
Produktionswirtschaft 1	6
Informationssysteme in Unternehmen 1	6
Werkstofftechnik	6
Fügetechnik	6
Wahlpflichtmodule 24 KP	24
Spezielle Fügetechnik	6
Werkzeugmaschinen	6
Leichtbauwerkstoffe	6
Leichtbau und Strukturmechanik	6
Schwingungen nichtlinearer Systeme	6
Leichtbauproduktion	6
Kommunikation und Organisation	6
Ringlabor Produktionstechnik	4
Simulation von Fertigungssystemen	6
Virtuelle Prozesse in Produktion und Logistik	6
Materialfluss und Logistik	6
Projektmanagement	6
Elektrische Maschinen 1 - Grundlagen	6
NC- und Robotertechnik	6
Wahlmodule 18 KP	18
Wähle aus dem Studienangebot der Fakultät 3, Module anderer Fakultäten nach Zustimmung des Prüfungsausschusses	
„Fachübergreifendes Studium“ (zu wählen aus dem Angebot der BTU zum fachübergreifenden Studium gemäß Ankündigung)	6
Studienarbeit	10
Industriepraktikum	22
Diplom-Arbeit	24
Summe HS	180

Tabelle 4: Studienrichtung Thermische Energietechnik	
Kernmodule (Pflicht) 76 KP	76
Höhere Mathematik T4	6
Struktur der Materie: Atome, Moleküle, Festkörper	6
ABWL für Ingenieure	4
Werkstofftechnik	6
Forschungsseminar und Ringlabor Energietechnik	6
Chemische Verfahrenstechnik	6
Höhere Strömungsmechanik	6
Kraftwerkstechnik	6
Mechanische Verfahrenstechnik	6
Planung, Bau und Instandhaltung von Energieversorgungsanlagen	6
Technik und Nutzung regenerativer Energiequellen	6
Thermische Turbomaschinen	6
Wärme- und Stoffübertragung	6
Wahlpflichtmodule 24 KP	24
Apparatetechnik	6
CFD-Methoden	6
Fernwärmesysteme und Kraft-Wärme-Kopplung	6
Gasturbinentechnik	6
Gasversorgung	4
Technology for Decentralized Power Generation and Storage 1	4
Technology for Decentralized Power Generation and Storage 2	4
Kraftwerkstechnik 2	6
Prozessleitsysteme	6
Moderne Verfahren der Energiewandlung	6
Regelungstechnik	6
Verbrennungskraftmaschinen	6
Wahlmodule 18 KP	18
Wähle aus dem Studienangebot der Fakultät 3, Module anderer Fakultäten nach Zustimmung des Prüfungsausschusses	
„Fachübergreifendes Studium“ (zu wählen aus dem Angebot der BTU zum fachübergreifenden Studium gemäß Ankündigung)	6
Studienarbeit	10
Industriepraktikum	22
Diplom-Arbeit	24
Summe HS	180

Artikel 2

1. Die Änderungssatzung tritt zum Beginn des Wintersemesters 2006/2007 am 01. Oktober 2006, spätestens jedoch am Tag nach ihrer Bekanntmachung, in Kraft.
2. Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Diplom-Studiengang Maschinenbau eingeschrieben sind, schließen ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Studiengang (ABl. 04/2005) ab.
3. Die ursprüngliche Fassung der Prüfungs- und Studienordnung vom 30. September 2004 (ABl. 04/2005) tritt mit den sich aus Absatz 2 ergebenden Einschränkungen außer Kraft.

Genehmigt und ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen vom 28. Juni 2006, der Stellungnahme des Senats vom 6. Juli 2006, der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 8. August 2006 und der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 8. August 2006.

Cottbus, den 8. August 2006

Der Präsident

in Vertretung

Wolfgang Schröder

Kanzler

Die Ordnung wurde am 11. September 2006 in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 11. September 2006 durch Anschlag in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 11. September 2006.

Cottbus, den 11. September 2006

Der Präsident

in Vertretung

Wolfgang Schröder

Kanzler